key touch®
2009
CUSTOMER NEWSLETTER
Amplie os seus sentidos

Amplie os seus sentidos

O profissional de segurança moderno e atualizado precisa transcender os sentidos normalmente utilizados na comunicação. Em lugar de apenas ouvir e falar, por que não fazer uso também da visão ou do tato?

A EADS se insere neste contexto mais amplo, passando a atender a necessidade de introdução de novos sentidos na complicada equação da área de segurança. Por exemplo: que tal se o pessoal de campo pudesse visualizar mapas, diagramas e imagens em movimento? Ou que tal se um médico pudesse medir a pressão de um paciente através de uma conexão remota? Essas soluções são reais e podem ser trazidas ao dia a dia pelas atuais redes de comunicação, que complementadas pela nossa solução de comunicação de dados em alta velocidade Fortecor® possibilitam muitas outras potenciais inovações.

Também estamos apresentando ao mercado novos rádios e acessórios notadamente diferenciados, como o novo THR9, com o mais amplo e nítido display do mercado. Além disso, oferecemos algumas excelentes soluções de Call Center, Despacho e Notificação de Emergência (ENS) e Centro de Comando e Controle, com novas aplicações de dados de alta velocidade e novas versões de software de sistemas de radiocomunicação – R6 para o TETRA e V35_IP.05 para o TETRAPOL.

Outra grande tendência atual é a busca por soluções que assegurem o atendimento do ciclo completo de segurança.

Proteger a sociedade contra uma série de possíveis ameaças exige uma abordagem holística. Esse é o motivo pelo qual os mercados estão exigindo uma atitude ampla e consciente em segurança, para todos os níveis, envolvendo desde aplicações e terminais de rádio, até redes de informação, comando, controle e serviços.

A EADS vem apresentando sua resposta a essa forte tendência, mostrando como redes de rádio podem ser complementadas com sistemas que compõem uma solução de segurança abrangente. Resumidamente, expandimos nossas competências, indo além das radiocomunicações: nossa solução foca todas as necessidades de segurança, buscando fornecer de forma integrada tudo o que os usuários cada vez mais necessitam.

A EADS sabe que seus usuários estão envolvidos diariamente com situações de risco de vida. Nesse contexto, comunicação é uma missão crítica. Um portfólio completo de soluções de segurança, verdadeiramente integrado e sem lacunas, torna o trabalho desses usuários melhor, mais fácil e mais seguro, reduzindo os riscos e otimizando os custos. Essa tranqüilidade permite que esses profissionais estejam livres para se dedicar totalmente à sua missão principal.

Dirk Borchardt
General Director, EADS Security and Communication Solutions

Editor-chefe: *Tiina Saaristo tiina.saaristo@eads.com* | **Editor:** *Aila Kotilainen aila.kotilainen@eads.com*
Lay-out: *Spokesman Oy* | **Impresso por:** *Libris Oy*

conteúdos

4

21

23

24

Pesquisa prevê forte crescimento em PMR

Fogos de artifício

Sistemas de segurança reunidos que vão além de comunicação via rádio capacitam profissionais para que possam se concentrar completamente em suas tarefas. A história a seguir é fictícia, mas em breve poderá se tornar realidade em uma cidade perto de você...

Uma fria brisa primaveril sopra pela cidade. Há uma exaltação no ar do final da tarde, alimentado pelo agito dos torcedores entrando no estádio, antecipando o início da partida final da copa às 20 h 45 m.

A equipe de segurança pública está com força total e em alta prontidão. Há algo no ar. No centro de controle do estádio, uma tela exibe as imagens de uma câmera, mostrando um pequeno grupo de homens bebendo muito perto de um carro em uma rua lateral próxima ao estádio. Uma equipe policial aproxima-se e verifica alguns documentos de identificação e a placa do veículo, enviando os dados utilizando o sistema TETRA para a sala de controle. Um dos participantes do grupo é um desordeiro procurado e é preso imediatamente.

Uma multidão inquieta representa um perigo real

O jogo já começou faz uns 15 minutos, e uma janela de alerta é exibida na tela do sistema de controle do estádio. Depois de um gol polêmico, um grupo de torcedores dentro do estádio parece agitado e começa a lançar fogos de artifício. Temos um perigo real nessa situação.

O controlador local recebe uma chamada via sistema TETRA de um membro da equipe de segurança do estádio, informando que um problema está se formando. Ele clica em sua tela para obter acesso imediato às câmeras em questão e pode ver imediatamente que a situação está piorando rapidamente.

Uma resposta rápida é vital. Os agentes policiais terão de lidar com os desordeiros, mas fogos de artifício podem causar danos,ferimentos e incêndios, conduzindo possivelmente até mesmo a uma evacuação do estádio. Uma resposta coordenada de diversas agências pode vir a ser necessária.

Porém, o problema com os fogos de artifício é somente um dos muitos cenários, e existem procedimentos implementados já para controlar esse tipo de situação com eficácia.

Os controladores entram em ação

Tudo está quieto quando chega a chamada de alerta , com os coordenadores da cidade trabalhando calmamente em suas estações. O coordenador de cada agência tem seu próprio trabalho a fazer, enquanto todos podem obter a mesma visualização em tempo real da situação ao redor da cidade em uma tela gigante instalada na parede da sala de controle da cidade.

A sala fica movimentada quando o controlador da cidade recebe a chamada e insere um "alerta no estádio" no sistema

em estádio de futebol

CAD. São necessários somente alguns cliques para verificar a disponibilidade dos recursos, e o controlador começa a montar as suas equipes ativando o recurso automático sugerido pelo sistema CAD. Discussões começam a circular pela sala entre o controlador da cidade e os coordenadores da polícia, do corpo de bombeiros e de resgate.

A possibilidade de uma evacuação do estádio é o primeiro item na agenda do coordenador da polícia, e ele diz aos agentes de campo que comecem a organizar áreas específicas ao redor do estádio. Todos podem ver imediatamente o que precisam fazer graças aos aplicativos de mapeamento nos PCs instalados nos veículos e nos terminais TETRA.

De volta à sala de controle, o controlador da polícia analisa a gravação do estádio e envia fotos dos desordeiros às unidades móveis mais próximas, que seguem para apanhá-los. Dentro do estádio não existe nenhum lugar em que os desordeiros possam se esconder, pois os agentes policiais podem confirmar as respectivas identidades com rapidez e facilidade através de imagens enviadas pelo controlador da polícia. Os culpados são rapidamente presos e retirados do local.

Posicionando-se com rapidez

Agora, o controlador da polícia pode ver que as rotas do estádio estão liberadas; com isso, os serviços do corpo de bombeiros e de resgate podem começar a entrar. Na estação do coordenador do corpo de bombeiros, bombeiros e caminhões foram mobilizados, e os dados de navegação garantem que eles vão seguir as rotas estabelecidas.

Lá fora, caminhões do corpo de bombeiros começam a chegar e a encontrar os hidrantes mais próximos usando seus sistemas de mapeamento incorporados. Eles entram para extinguir os poucos e pequenos focos de incêndio encadeados pelos fogos de artifício. Dentro de poucos minutos, a situação está sob controle e os verdadeiros torcedores podem continuar assistindo a partida, que deveria ser o único palco de grandes emoções.

Graças à resposta rápida e coordenada dos serviços de emergência, a TV passa mais tarde uma reportagem sobre a partida de futebol com apenas uma breve menção à ocorrência como "pequenos incidentes são controlados no estádio". A cidade fica tranquila mesmo após a ida para casa dos torcedores...

Você leu o artigo – agora assista ao vídeo, que estréia no Congresso Mundial do TETRA deste ano (TWC). Mas, você não precisa perder o vídeo se não conseguir comparecer ao TWC. A EADS disponibilizará cópias mediante solicitação depois do evento. Contato: securenetworks@eads.com

A tecnologia digital por trás dos **serviços de emergência da República Tcheca**

A República Tcheca possui a ampla experiência de uma década e meia em tecnologia TETRAPOL. A Key Touch conversou com Miloš Andrle, coordenador do projeto da rede PEGAS no país, para saber como a comunicação digital moderna transformou o trabalho das agências públicas de segurança e proteção

Faz 15 anos desde que a República Tcheca começou o processo de substituir suas redes regionais de comunicação de segurança pública analógicas por uma tecnologia digital moderna.

Em 1994, a situação era terrível. O colapso do comunismo tinha deixado o país enfrentando um aumento nos crimes transnacionais. As operações policiais foram frequentemente comprometidas devido à escuta clandestina de suas comunicações. Além disso, o único fornecedor de rádios da rede, um fabricante local, abriu falência.

Era o fim das redes analógicas.

Três redes TETRAPOL regionais da EADS Secure Networks foram encomendadas e implantadas em 1995, fornecendo cobertura para Praga e duas outras regiões municipais escolhidas devido a elevadas taxas de criminalidade. Um sistema de âmbito nacional logo entrou na agenda para oferecer apoio às operações policiais com um alcance mais amplo. O plano também era estender a rede a outros grupos de usuários de emergência, incluindo o serviço de ambulâncias, o corpo de bombeiros e algumas unidades do exército.

Depois de uma análise detalhada, as autoridades tchecas decidiram que ampliar as redes TETRAPOL existentes era a melhor opção. Desde 2003, a rede PEGAS tem oferecido 99% de cobertura em âmbito nacional, incluindo as estações subterrâneas de trem de Praga.

"O maior grupo de usuários hoje é a polícia nacional, com aproximadamente 16.000 dos 27.000 rádios registrados na rede. Estamos sempre adicionando usuários, por exemplo, dos departamentos policiais municipais e consideramos incluir

os corpos de bombeiros voluntários, mas isso ainda não foi decidido", explica Miloš Andrle, chefe da superintendência de comunicação via rádio do departamento dos correios e telégrafos — Ministério do Interior da República Tcheca.

Mais capacidade será necessária em breve

Hoje, a PEGAS, com suas 220 estações rádio bases e 42 centrais de comutação, está chegando à capacidade completa devido ao seu incrível sucesso. Um dos maiores benefícios da tecnologia TETRAPOL é o recurso de criptografia segura completa de tráfego de voz e dados, que previne a escuta clandestina de dispositivos de varredura via rádio. E, com dez frotas na rede PEGAS, a capacidade de intercomunicação entre diferentes agências é outra vantagem fundamental.

"A cooperação entre as agências era um grande problema com as redes analógicas separadas", diz Andrle. "Costumava haver muita crítica da mídia, com programas de TV mostrando agentes policiais e bombeiros incapazes de se comunicar durante um incidente. Nós resolvemos isso com a PEGAS, demonstramos os novos recursos aos jornalistas, e a publicidade negativa desapareceu."

Atendendo às leis de proteção de dados

O uso de aplicativos de dados desde 2002 também ajudou a melhorar a eficácia operacional da polícia. A capacidade está sendo constantemente desenvolvida. Em 2009, um novo aplicativo permitirá que a polícia use seus rádios para fazer consultas em banco de dados sobre suspeitos e veículos. Além de retornar informações básicas, o aplicativo fornece outros dados ao mesmo tempo, inclusive retratos, tirando a necessidade de fazer consultas posteriores demoradas. A rede PEGAS também fornece acesso aos bancos de dados Schengen.

O uso dos dados também resolve um possível problema de privacidade. Andrle explica: "Um agente pode ler informações pessoais sobre um suspeito em segredo. Quando tais verificações são feitas por voz com o controlador, as pessoas em volta do agente podem ouvir as informações que são fornecidas, talvez uma data de nascimento, violando ilegalmente os direitos de proteção de dados do suspeito. Além disso, o uso dos dados é muito mais rápido que retransmitir uma ou mais consultas de voz com um controlador e também requer significativamente menos recursos de rede.

"Nós vivemos no mundo da internet, e as forças policiais agora estão solicitando acesso à internet no campo e, portanto, já temos uma necessidade de dados em alta velocidade."

Comprovada na prática

Andrle afirma que a rede PEGAS provou seu valor em muitas situações ao longo dos anos. A Peace Race, ou Course de la Paix, uma corrida de ciclismo pela Alemanha, Polônia e República Tcheca, cria o seu próprio desafio de policiamento com a ampla separação do pelotão de ciclistas. Para lidar com isto, um canal aberto especial de comunicação é instalado com cobertura ao longo da rota, permitindo uma comunicação contínua do primeiro ao último agente policial envolvido na operação de segurança.

Entre outros incidentes e situações em que a rede PEGAS teve um papel importante em termos de segurança e proteção está a pior inundação de Praga dos últimos 500 anos (2002), a reunião de cúpula da OTAN (2002) e a reunião do Fundo Monetário Internacional (FMI) em Praga (2000).

Levando TETRAPOL e TETRA para Schengen

Além de suas responsabilidades no Ministério do Interior, Miloš Andrle é o presidente do conselho do "User's Club" do TETRAPOL. Ele também é responsável por um grupo "ad hoc" de peritos em comunicação via rádio criado para uma "comunicação via rádio eficaz entre unidades operacionais policiais nas áreas fronteiriças".

Graças ao acordo de Schengen, os criminosos podem cruzar as fronteiras facilmente. A polícia de vigilância em perseguição precisa seguir os criminosos, mas, como as redes são projetadas para fornecer cobertura somente em seu país de origem, os policiais podem rapidamente perder contato com seus controladores. Também é necessário que as forças policiais nas nações adjacentes consigam cooperar mais e comunicar de forma contínua.

O que precisávamos era de uma solução de interface TETRA/TETRAPOL, afirma Andrle. "As duas tecnologias são incompatíveis porque TETRA se baseia em TDMA ao passo que TETRAPOL, em FDMA. Os desafios técnicos não são simples, mas são possíveis."

Curiosamente, é uma área em que as autoridades tchecas têm alguma experiência. A sede da polícia municipal de Praga usa o seu próprio sistema TETRA e para permitir a cooperação com outras agências, uma interface com a rede PEGAS foi construída e implementada localmente.

"Criamos a interface há aproximadamente cinco anos, o que nos torna os primeiros a unir os dois sistemas", diz Andrle.

Com o tipo de experiência e competência que Andrle apresenta, o desenvolvimento de uma tecnologia de interface TETRA/TETRAPOL confiável e eficaz está claramente em mãos seguras.

Hungria

Sistema TETRA na Hungria demonstra sua capacidade na reunião de cúpula da OTAN

A Hungria recebeu o evento diplomático de mais alto padrão em sua história recente; a reunião de cúpula da OTAN que foi realizada em Budapeste durante dois dias em outubro de 2008. Era essencial ter uma boa comunicação para que a reunião transcorresse tranquilamente, e a rede EDR do país foi atualizada de forma a poder administrar com êxito os aumentos esperados no tráfego.

Ministros de todos os 26 países da OTAN compareceram à reunião, junto com os líderes de defesa de cada país que também participavam das operações da OTAN. No total, delegações de 42 países compareceram. Assim, quando aproximadamente 700 pessoas chegaram à Budapeste, um nível sem precedentes de segurança havia sido implementado pelas autoridades húngaras.

A rede EDR TETRA de âmbito nacional já havia provado ser eficiente e confiável em uma série de situações de alta segurança, mas o provedor de serviços Pro-M antecipava uma grande sobrecarga nas transmissões de rádio do centro da cidade de Budapeste como resultado da reunião.

Aumentando a capacidade

Desta forma, a Pro-M decidiu adicionar uma capacidade ainda maior à rede durante a preparação do evento. O tráfego extra de rádio em Budapeste foi solucionado com a instalação de unidades móveis e fixas adicionais. Além de aumentar a capacidade das 13 estações de base existentes que operam na área, a empresa construiu uma nova estação de base que aumentou a capacidade local do sistema de rádio em 50%. Uma estação de base móvel também foi instalada para fornecer um suporte ainda maior nas proximidades imediatas do local da reunião, em M jégpálya.

De acordo com as estatísticas da Pro-M, o resultado foi que a carga nas estações de base jamais excedeu 50% durante qualquer momento ao longo dos dois dias da reunião. Isto significa que cada chamada iniciada nesses dois dias pôde ser conectada imediatamente, visto que havia disponibilidade de amplos recursos de rede. Além disso, o departamento de atendimento ao cliente da Pro-M não recebeu nenhum relatório de advertências ou de erro com relação ao evento. De modo geral, o resultado da preparação abrangente da Pro-M foi que os serviços públicos da Hungria garantiram a segurança da reunião de cúpula dos ministros de defesa da OTAN sem qualquer contratempo.

Sobre a Pro-M

A Professzionális Mobilrádió Zrt. (Pro-M) é membro do Hungarian Telekom Group. A Pro-M foi responsável pela implementação do sistema unificado EDR de comunicação de rádio digital na Hungria. O sistema fornece conexões de altíssima disponibilidade entre vários serviços públicos de segurança que permitem operações mais rápidas, eficientes e seguras. O sistema EDR usa a tecnologia TETRA.

Os usuários do serviço EDR incluem a polícia, o corpo de bombeiros, o serviço de prevenção de desastres, a autoridade nacional de proteção ao meio ambiente, à natureza e aos recursos hídricos, o serviço nacional de ambulâncias, as instituições penais, o exército e os serviços nacionais de segurança.

Resposta rápida

salva passageiros de acidente em rio

Um sistema de notificação de emergência (ENS) fornece um modo rápido e preciso para enviar informações a muitas pessoas durante uma crise. Quando o voo 1549 pousou - em segurança, mas de forma espetacular - no Rio Hudson em New York no dia 15 de janeiro de 2009, a US Airways colocou sua solução ENS da EADS em ação.

Com o ENS, detalhes relacionados ao incidente podem ser distribuídos rapidamente a públicos específicos, como, por exemplo, uma lista de funcionários principais ou pessoas dentro de uma determinada área geográfica. Neste caso, o ENS notificou os executivos da empresa e a equipe de socorro sobre a condição do avião, colocando os procedimentos de resposta de emergência em ação.

Grandes aviões raramente pousam na água de uma maneira controlada, mas o piloto do voo 1549 controlou a aterrissagem com êxito. Os peritos dizem que esta é uma das poucas, se não a única, aterrissagens de emergência de uma aeronave de grande porte na água em que todos sobreviveram. Lynn Lunsford, repórter do setor aeroespacial do Wall Street Journal, descreveu a aterrissagem na água sem fatalidades como "uma das proezas mais raras e tecnicamente desafiadoras na aviação comercial".

Rede TETRA de grande porte vai beneficiar a polícia da África do Sul

A EADS vai fornecer uma rede TETRA de grande porte, uma das primeiras a incorporar o serviço avançado de dados TETRA (TEDS), para o serviço policial sul-africano (SAPS) na região oriental da Cidade do Cabo. A rede faz parte de um contrato estratégico de pronto uso no qual a EADS e os parceiros locais Integcomm e Saab Grintek Technologies vão fornecer, testar, implementar e operar a rede.

Atendendo cerca de 16.000 agentes da província e incluindo mais de 200 estações radio bases e 10.000 terminais da EADS, a rede cobrirá uma região que é o lar de aproximadamente 7 milhões de pessoas. A rede vai permitir serviços de dados de alta capacidade para comunicação avançada de comando, controle e expedição, incluindo transmissão de vídeo móvel, para todas as províncias na região.

O pedido, no valor de aproximadamente um bilhão de rands (cerca de 80 mil Euros) representa um dos principais investimentos rumo à copa do mundo de futebol em 2010.

África do Sul

Cidade do Cabo

Serviços Alemanha

O projeto de âmbito nacional da Alemanha de mudar para uma rede digital única de comunicação de segurança pública está avançando conforme o planejado. A cidade de Berlim e o estado da federação de Berlim (Bundesland) serão as primeiras áreas a ficar completamente operacionais com o novo sistema, com 45 áreas adicionais que compõem a implementação nacional.

Mais de 500.000 usuários poderão se comunicar simultaneamente por meio da rede concluída, fazendo da rede de rádio digital BOS a maior desse tipo no mundo. A meta é aumentar a segurança e impulsionar a cooperação entre forças policiais, serviços de segurança, agentes alfandegários, bombeiros, serviços de assistência a desastres, defesa civil e outras organizações na Alemanha.

Muitos benefícios

A nova rede está substituindo as diversas redes analógicas

de segurança pública da se preparam para entrar no mundo digital

A rede de rádio digital BOS da Alemanha em breve será a maior desse tipo no mundo, atendendo mais de 500.000 usuários.

obsoletas anteriormente usadas por muitas das organizações de usuários. Por sua vez, a rede de rádio digital BOS é baseada no padrão digital avançado para segurança pública, TETRA.

Isso vai proporcionar melhorias significativas em comunicação para operações de campo diárias, como rápida configuração de chamadas (incluindo acesso imediato por meio de um botão de chamada de emergência), alta disponibilidade, criptografia completa, segurança contra escuta clandestina, melhor qualidade de voz e capacidade de usar a mesma rede para aplicativos de dados de alta velocidade. Inclusive vai possibilitar que os controladores ou comandantes acompanhem a posição exata dos agentes no campo, incorporando tecnologia GPS em seus terminais TETRA.

Além disso, o TETRA está ajudando as autoridades alemãs a utilizar melhor a rara escala de frequência, em parte porque os canais em questão ficam ocupados somente quando são realmente necessários. A codificação TETRA também é muito eficaz em termos de escala. O novo sistema também possibilita a conexão de usuários com as redes de celulares e de telefonia pública.

A EADS Secure Networks ganhou o direito de concessão para o fornecimento da rede de rádio digital BOS e a implantação começou em 2007.

O que está na rede?

Cerca de 4000 estações radio bases vão cobrir as 45 redes regionais que compõem a rede nacional. A rede de rádio digital BOS também inclui 62 centrais de comutação, quatro centrais de comutação de tráfego e dois centros de gerenciamento de rede. Estações rádio bases móveis serão implantadas para dar suporte à rede fixa, quando necessário — por exemplo, no caso de uma emergência ou durante um evento esportivo de grande porte.

A rede central pertence ao governo federal e se conecta aos centros de comutação, aos centros de comutação de tráfego e aos centros de gerenciamento de rede. O plano é o governo federal manter a rede central e designar organizações civis de segurança para operar os centros de comutação.

Os usuários finais vão alcançar a rede central por meio das redes de acesso associadas, que conectam as estações de base, vinculando-as aos centros de comutação. Cada governo regional, ou Länder, usa sua própria abordagem para implementar as redes de acesso.

Coordenação do projeto

O planejamento central está nas mãos da BDBOS, uma agência governamental especial, mas a implementação descentralizada cria mais flexibilidade em um nível local. A TÜV Rhineland foi nomeada como controlador externo do projeto para fornecer suporte à BDBOS para coordenar a instalação das diferentes partes da rede.

A compatibilidade entre os sistemas implementados localmente é garantida graças à plataforma de referência instalada em 2006. Essa plataforma permitirá adquirir experiência essencial na construção e operação dos sistemas de rede e testar a compatibilidade de diferentes terminais com a rede, pré-requisito para a certificação dos terminais.

A natureza contínua da tecnologia de rede EADS TETRA também permite que os locais das estações rádio bases concluídas iniciem suas operações antes da conclusão do centro de comutação as quais as estações serão atribuídas. Os locais podem ser temporariamente vinculados a outro centro e reconfigurados para se ajustarem à configuração final da rede quando chegar a hora. A plataforma de referência já foi utilizada dessa forma para colocar a rede de rádio digital BOS no ar em Berlim, Hamburgo, Baixa Saxônia (Lüchow-Dannenberg), Westphalia ao norte do Reno, Baden-Württemberg e Bavária.

Uma boa experiência até agora

A experiência inicial acumulada por meio da plataforma de referência BOS tem sido incrivelmente positiva. Por exemplo, as forças posicionadas para proteger a reunião de cúpula do G8 em Heiligendamm utilizaram o sistema TETRA, Berlim dispõe completamente da BOS Digitalfunkcoverage e a Bavária testou o sistema com sucesso durante a Oktoberfest em Munique. Em particular, os rádios com qualidade nítida de voz e de fácil utilização conquistaram os usuários.

A EADS e a Polícia federal Alemã também realizaram uma demonstração no final de outubro para mostrar a criptografia completa bem sucedida dos dispositivos EADS TETRA THR880i. Isso demonstrou até aos usuários mais preocupados com segurança da BOS que o sistema vai fornecer a comunicação segura de que precisam.

Java™

– acorde e sinta o aro

A linguagem Java permite aos usuários obter mais de seus rádios, afirma Sami Honkaniemi, diretor executivo do Mentura Group. Aqui ele nos concede a graça de sua experiência no emprego do Java para fornecer aplicativos úteis na linha de frente do uso de rádios móveis.

mentura

Com o suporte para Java disponível em rádios EADS TxR880i já há algum tempo, como os usuários TETRA podem utilizar este recurso e que tipo de experiências eles podem ter?

O Mentura Group tem usado o Java para fornecer diferentes tipos de soluções ao usuário final e constatou que essa tecnologia pode fazer com que os dados sejam amigáveis para os usuários e para a rede. Resumindo, organizações de usuários podem empregar o Java para obter mais valor de seus rádios, com funcionalidade personalizada quando necessário.

Usuários diferentes têm necessidades diferentes de dados. Enquanto alguns usarão somente consultas básicas de banco de dados e geração de relatórios de campo, outros se fiam na pesquisa de dados ou aplicativos específicos para ajudar seus operadores. Aplicativos voltados a operadores devem ser muito simples, práticos e confiáveis. Senão, o risco é que os usuários de campo não usem os aplicativos como planejado, comprometendo todo o processo.

Alguns métodos são melhores que outros

Vários métodos podem ser usados para atender às necessidades de dados dos usuários:

- Mensagens de texto estão disponíveis para todos os dispositivos, mas a experiência do usuário é muito primitiva.
- Acesso com base no navegador (WAP) é possível, mas também é lento e difícil de usar em um rádio.
- PDAs, MDTs etc. com software-cliente — a desvantagem é o custo de um dispositivo adicional.

Rádios Ex ajudam a manter o gás na Bélgica fluindo com segurança

Fluxys, which runs the Belgian natural gas network, is relying on EADS THR880i Ex intrinsically safe handportable radios to help guarantee the security of the nation's natural gas transport, transit grid and storage infrastructure.

The company recently took delivery of 280 of the ATEX-compliant radios from AEG TranzCom, authorised EADS distributor in Belgium, for use on the Belgian ASTRID TETRA network. This is the largest single order for intrinsically safe TETRA radios in Belgium.

ma do café

- Aplicativo-cliente no rádio (por exemplo, Java) — permite uma funcionalidade personalizada e interfaces otimizadas de usuário diretamente no rádio.

O servidor de comunicação orientada à função (ROCS) da Mentura fornece uma matriz dinâmica de comunicação para qualquer organização de usuários. O Java permite uma interface de usuário intuitiva e fácil de usar nos rádios, reduzindo significativamente o treinamento do usuário para usar o serviço.

Personalizando o rádio para atender às necessidades de dados

As organizações de usuários se beneficiam mais quando podem personalizar o rádio com aplicativos que facilitam a utilização de recursos de dados no campo. Clientes Java permitem às organizações de usuários melhorar a usabilidade do acesso aos dados com aplicativos que podem ser localizados de forma a atender suas necessidades específicas.

Um dos principais benefícios da funcionalidade personalizada é que ela faz com que o rádio seja mais versátil, acabando com a necessidade de dispositivos adicionais como PDAs, e isso é particularmente conveniente quando os usuários precisam transportar outros dispositivos, como impressoras e leitores de código de barras.

Usar Java também permite que a organização separe a interface de usuário do transporte de dados, possibilitando mais maneiras de alcançar uma transferência eficiente de dados na rede. A mais eficiente é armazenar as informações diretamente no rádio, disponibilizando-as off-line. Aplicativos Java usam mensagens de status TETRA, dados de pacote de IP ou SDS — o que funcionar melhor para o usuário e para a rede. Por esse motivo, os aplicativos Java são significativamente mais eficazes e mais fáceis de usar que os aplicativos que usam dados via WAP, banda limitada ou pacotes que ocupam vários slots.

Agora, os profissionais podem usufruir da linguagem Java e apreciar uma maneira sofisticada de comunicação.

Bundeswehr, as forças federais opta pelo TETRAPOL

Os sistemas de rádio com base em TETRAPOL estão ajudando as forças federais alemãs a desenvolver um sistema de comunicação completamente interligado por rede para manter suas tropas em contato com seus comandantes, independentemente da dificuldade das condições. De acordo com o tenente-coronel Michael Simon dos serviços do comando conjunto (SKB) das forças armadas alemãs, os sistemas iniciais comprados em 2003/2004 comprovaram ser tão bons que as forças federais, ou Bundeswehr, adquiriram desde então 30 sistemas TETRAPOL adicionais de rápida implementação, instalados em cabines militares padrão da EADS Secure Networks. O projeto é conhecido como "TETRAPOL Bw".

As forças hostis não podem localizar os usuários graças ao recurso silêncio do rádio.

Dentro da Bundeswehr, o SKB fornece comunicação de longo alcance entre as forças transoceânicas e a Alemanha, além de proporcionar uma rede de comunicação com ampla largura de banda em cada campo em atividade. O TETRAPOL Bw é uma parte vital dessa estratégia. Os sistemas administram dados e voz na forma de arquivos, mensagens de texto ou relatórios de status.

Bom durante uma década ou mais

"A experiência ativa do sistema TETRAPOL Bw durante os últimos cinco anos mostra claramente que os sistemas estão estáveis em operação e completamente capazes de atender aos nossos requisitos em longo prazo", afirma o tenente-coronel Simon em uma edição recente do Europäische Sicherheit. "As forças armadas federais possuem um sistema de comunicação celular digital codificado no TETRAPOL Bw que será usado durante pelo menos dez anos."

Entre os recursos que fazem do TETRAPOL atraente na maioria das aplicações, se encontram:

- Operação independente
- Tempos curtos de efetivação das chamadas
- Priorização e preferência de chamadas
- Chamada em grupo
- Operação em modo direto entre aparelhos
- Criptografia fim-a-fim
- Função de chamada de emergência

Além disso, a Bundeswehr estava procurando em particular pelo seguinte:

- Cobertura excelente de rádio em áreas montanhosas
- Sistemas e terminais robustos
- Fácil expansão de células de rádio
- Equipamento de uso flexível
- Silêncio do rádio para prevenir que as forças hostis possam obter a localização
- Tecnologia com base em IP

O primeiro sistema foi testado em Kosovo em 2003, e dois outros têm sido usados desde então no Afeganistão. O quarto sistema permaneceu na Alemanha como ferramenta de referência e treinamento. O sucesso inicial levou a um pedido, entregue entre 2006 e 2008, de 30 sistemas TETRAPOL, junto com sistemas para uma instalação de treinamento da EADS Secure Networks no valor de 54 milhões de Euros.

Além de criptografia fim-a-fim, outros recursos de segurança do TETRAPOL Bw fazem com que o sistema seja particularmente adequado para uso militar. Os direitos de acesso são verificados antes de um rádio ser aceito na rede. Os rádios podem

da Alemanha, POL no campo

ser excluídos de modo temporário ou permanente no caso de perda ou roubo, e as forças hostis não conseguem localizar os usuários graças ao recurso "silêncio do rádio".

Cabe em qualquer lugar

O TETRAPOL Bw também pode ser dimensionado para caber em virtualmente qualquer ambiente interno graças à variedade de opções de utilização disponível para cada componente da unidade. Cada unidade de estação de base pode formar uma célula de rádio troncalizada, e várias células troncalizada podem ser vinculadas para formar uma rede. Opcionalmente, os rádios podem ser conectados diretamente um ao outro quando separados por uma distância de até 2,5 km. Esta distância pode ser ampliada para 15 km através de um pequeno repetidor.

O TETRAPOL Bw se integra à ampla rede de comando da Bundeswehr por meio de uma interface com redes digitais e analógicas de rádio, bem como com redes de telefonia. "Com a introdução do sistema de rádio digital troncalizado, as forças armadas federais estão um passo mais perto de possibilitar operações centralizadas em rede", diz o tenente-coronel Simon.

O principado de Qatar inicia parceria com a EADS

para desenvolver competência de TETRA

A EADS foi encarregada pelo Ministério do Interior de Qatar como a operadora de sua rede de autoridade TETRA em âmbito nacional por vários anos. O contrato de 12 milhões de Euros será entregue pela EADS Secure Networks.

Em particular, a transação permitirá que os profissionais do Qatar se beneficiem de uma transferência estável de conhecimento e habilidades dos especialistas da EADS. Os parceiros trabalharão juntos para estabelecer um centro de competência TETRA dedicado, que vai incluir um centro de treinamento e um aparelho de teste para aplicativos e serviços. Além disso, uma sala de exposições demonstrará todos os recursos do sistema. Este será o primeiro centro TETRA de excelência no Oriente Médio.

"Nós temos um forte parceiro, com quem quisemos ir além", diz o Brigadeiro Ali Al-Henzab, Chefe do Departamento de Comunicação e Operações do Ministério do Interior de Qatar. "Nossa equipe se beneficiará do conhecimento e da experiência dos especialistas da EADS Secure Networks e teremos a oportunidade de instruir ainda mais a EADS Secure Networks com relação aos requisitos operacionais específicos de serviços de segurança e proteção pública em geral, e especificamente no Oriente Médio".

Este contrato de operações segue o modelo de um contrato adjudicado pelo Ministério do Interior em 2006 para a Atlas Telecom, que é um parceiro da EADS Secure Networks. O contrato anterior cobriu o desenvolvimento e a implementação da rede TETRA que agora está quase completa.

O novo contrato cobre uma ampla variedade de operações e serviços de rede que serão gerenciados a partir de um Centro Operacional da Rede. A EADS comercializa estas atividades junto com a sua marca Evercor™.

O Centro Operacional da Rede age como ponto único de operação e manutenção da rede. Devido ao grande número de funções envolvidas, a EADS realiza uma abordagem "opção mais recomendada" para selecionar os fornecedores de cada componente, usando interfaces abertas para minimizar o esforço de integração envolvido. Um portal da Web fornece acesso a todos os aplicativos e processos de modo unificado por meio de um navegador da Web.

Desenvolvedores de aplicativos criam o TWISP

Aplicativos inovadores de voz e dados cada vez mais proporcionam maneiras novas e melhores de se trabalhar com usuários PMR. O programa TWISP da EADS foi projetado para ajudar os desenvolvedores a projetar e testar seus aplicativos de modo a explorar melhor os recursos das redes PMR de hoje e garantir que os aplicativos sejam implementados de maneira confiável em uma rede ativa.

Sem um bom conhecimento dos recursos específicos do fornecedor que cada rede oferece, é impossível para os desenvolvedores projetarem soluções ricas em recursos e bem-integradas. Os melhores resultados são alcançados quando eles trabalham de perto com os fornecedores de rede para produzir uma solução otimizada. O processo de desenvolvimento deve, portanto, incluir as seguintes etapas:

1. Adquirir uma compreensão dos recursos especiais oferecidos pelo fornecedor da rede PMR.
2. Projetar o aplicativo com base nas diretrizes do fornecedor.
3. Testar o aplicativo em um ambiente de simulação.
4. Realizar testes remotos ou/e locais em conexão com um sistema de teste antes de executar o aplicativo em uma rede ativa.

O TWISP fornece suporte do treinamento e consultoria aos testes. Além disso, muitas operadoras agora insistem que a integração da interface do aplicativo deve ser completamente verificada antes de inserir o aplicativo na rede ativa. Por isso, a EADS oferece um serviço de verificação que inclui um relatório por escrito e um certificado da interface do aplicativo para demonstrar que esse aplicativo foi testado e verificado com êxito.

Os serviços TWISP já estão disponíveis para desenvolvedores de aplicativos TETRA e estarão disponíveis para TETRAPOL no primeiro trimestre de 2009.

Os desenvolvedores podem escolher a assinatura Silver ou Gold do TWISP, que fornece acesso a vários serviços em diferentes etapas do processo de desenvolvimento.

Se você planeja projetar aplicativos para utilização em plataforma de rede EADS TETRA e/ou TETRAPOL e ainda não é um membro TWISP, inscreva-se agora. Entre em contato conosco pelo e-mail twisp@eads.com para fazer parte da nossa comunidade de desenvolvedores dos principais aplicativos PMR do setor.

Entre no centro das nossas soluções

Confuso com o Claricor? Atrapalhado com o Fortecor? O que existe por trás dos nomes das soluções de comunicação avançada da EADS? Nós temos as respostas.

Em vez de simplesmente fabricar produtos, a EADS oferece soluções – respostas aos desafios enfrentados pelos clientes. Com diversas ferramentas disponíveis, podemos fornecer a comunicação certa para praticamente qualquer organização profissional. Vamos ver três das nossas principais soluções.

Fortecor® - A cura em alta velocidade para as dores de cabeça com dados

Projetada como uma solução completa, que inclui tudo, desde infraestrutura e equipamento até aplicativos e serviços, Fortecor é ideal para controlar dados em alta velocidade, em uma ampla área, essenciais para o bom desempenho dos negócios.

Com o Fortecor é possível melhorar o funcionamento em campo, independente da tecnologia de rádio utilizada. Ele pode ser apresentado como uma pequena alteração à rede existente ou como um serviço paralelo, dinamizando a implementação e facilitando sua execução pelos usuários finais.

Claricor® - O poder do TETRA para redes menores

Claricor é a solução TETRA da EADS para redes de pequeno e médio porte, particularmente adequada para empresas de transporte, indústria e serviços públicos.

Oferecendo muitas das funções avançadas das redes maiores, incluindo serviços seguros de voz e dados, chamadas individuais, chamadas em grupo e funcionalidades de expedição, uma rede Claricor pode ser instalada rápida e facilmente. A velocidade da instalação também é auxiliada por não ser necessária a utilização de conexões dedicadas nos locais, além de ser possível realizar as atualizações do sistema remotamente.

Evercor® - Experiência a seu serviço

Evercor é um conceito de serviço modular que pode ser adaptado para atender às necessidades específicas das operadoras, desde o fornecimento de serviços que elas não podem oferecer sozinhas de maneira eficaz, até a realização da operação técnica completa da rede.

Os profissionais que fornecem os serviços Evercor proporcionam suporte aos clientes do princípio ao fim, iniciando com consultoria na iniciação do projeto e conduzindo a construção de redes. Eles também treinam os usuários, melhoram os sistemas existentes e fazem com que novos recursos de comunicação fiquem on-line rapidamente.

Leia os sinais
de segurança em áreas explosivas

Garantir que um dispositivo elétrico esteja adequado para atmosferas explosivas é um requisito essencial da norma ATEX. Nós explicaremos quais conceitos básicos e símbolos devem ser esperados.

Ao operar em áreas gasosas ou com muita poeira, os equipamentos elétricos apresentam um constante risco de explosão. Para ocorrer uma explosão, uma substância inflamável ou explosiva, por exemplo, poeira ou gás, precisa entrar em contato com uma fonte de ignição. Para gases, a mistura entre gás e ar precisa ter o equilíbrio certo, porque se a mistura for muito alta ou muito baixa, não explodirá. Uma superfície quente ou uma faísca de ignição também é necessária para que haja uma explosão.

Quem está sujeito à utilização de proteção contra explosões?

Todas as empresas que fabricam, processam, transportam ou armazenam substâncias inflamáveis, como as envolvidas na produção de substâncias químicas e petroquímicas, óleo , gás e mineração devem utilizar a proteção contra explosões e a pela norma ATEX. Os fabricantes e distribuidores de equipamentos elétricos fabricados para utilização na área Ex também precisam atender à norma. A primeira prioridade é impedir ou restringir a criação de uma atmosfera explosiva e, em seguida, impedir fontes de produção de ignição por meio do design apropriado de qualquer equipamento elétrico fabricado para ser utilizado em uma atmosfera explosiva.

Obtenha o equipamento certo

É importante usar somente equipamentos elétricos que atendam à norma ATEX e que estejam indicados adequadamente. A comunicação em atmosferas potencialmente explosivas é importante para a segurança e, além de usar as condições operacionais corretas e manutenção regular, é importante selecionar o equipamento certo.

A Ecom Instruments, uma empresa experiente no desenvolvimento de produtos de comunicação à prova de explosões, ajudou no projeto do EADS THR880i Ex, um terminal portátil TETRA protegido contra explosões. De acordo com a Aprovação II 2G Ex ib IIC T4 (Norma ATEX 94/9/CE), o THR880i Ex é intrinsecamente seguro e adequado para a utilização em ambientes gasosos e também tem proteção contra poeira e respingos de água.

A norma ATEX não é válida somente para o terminal, mas também para todos os acessórios conectados ao terminal e usados dentro das áreas perigosas. Portanto, todos os fones, microfones alto-falantes, suportes e até mesmo os estojos de couro estão sujeitos aos mesmos regulamentos do dispositivo.

O carregamento dos rádios somente é permitido fora da área perigosa e, desse modo, os carregadores não precisam de aprovação Ex do organismo notificado. Porém, o fabricante do rádio é responsável pela aprovação de todos os carregadores fabricados para serem usados no carregamento de rádio ATEX e, portanto, devem ser tecnicamente testados e aprovados pelo fabricante do rádio.

Designação Ex de acordo com a ATEX 95

Um dispositivo adequado para um requisito específico pode ter sua designação Ex estabelecida por inferência. A Figura 1 mostra um exemplo de tal designação que, em princípio, compreende duas partes. A segunda parte (Ex ib IIC T4) tem sido amplamente usada para designar equipamento Ex. Os gases são divididos nas classes de temperatura de T1 a T6. A classificação T4 significa que a temperatura máxima aceita do componente e do alojamento do dispositivo é de 135°C.

A primeira parte (símbolo Ex e II 2G) é uma designação adicional de acordo com a ATEX 95. O símbolo Ex que designa a prevenção contra explosões aparece primeiro. Ele é seguido pelo grupo de dispositivos, que é indicado por um numeral romano II (para áreas acima do solo, como umidades de substâncias químicas e petroquímicas, fábricas, etc.). O grupo de dispositivos II é subdividido em categorias de 1 a 3; a categoria 2 garante um grau muito alto de segurança. A letra G (gás) no final fornece uma indicação da atmosfera.

VOCÊ SABIA ISTO...

... sobre os rádios EADS TETRAPOL?

Você pode encontrar o botão estratégico embaixo da tela do rádio na nova linha de produtos TETRAPOL - os portáteis TPH600 e TPH700 e o rádio móvel TPM700. Este botão oferece uma maneira rápida e acessível para personalizar o terminal de acordo com tarefas específicas. Além disso, fornece acesso fácil a funções de uso frequente.

O botão estratégico, também denominado "botão de atalho", proporciona acesso rápido a cinco opções que são configuradas com a estação de programação em terminal (TPS). As cinco opções podem ser funções, como acessar a lista de mensagens de status, ou podem ser pastas. Também é possível compartilhar as cinco opções entre funções e pastas.

Uma pasta é um conjunto de grupos de conversação, números individuais ou de conferência, ou grupos de modo direto que o usuário precisa para ocasiões específicas. Dentro da pasta, o destino da chamada é selecionado com o rotor ou com a tecla seletora. Quando o usuário acessa outra pasta com o botão estratégico, o rotor e a tecla seletora adotam automaticamente o conteúdo da nova pasta.

O TPS permite que os usuários tenham acesso ao botão estratégico e possam mudar as opções. O uso do botão estratégico também pode ser bloqueado.

Em resumo, é possível usar o botão estratégico para:

- acessar com rapidez as funções usadas com frequência, programadas para o botão tático
- ir de uma pasta para outra; o botão giratório é atualizado automaticamente
- acessar aplicativos de status ou SMS
- acessar a lista de mensagens lidas e não lidas.
- Além disso, as teclas numéricas de 1 a 9 podem ser programadas como atalhos para certas funções, como enviar uma mensagem de status ou iniciar uma chamada. Estas funções são programadas com a ferramenta TPS e ativadas pressionando a tecla numérica específica até ativar a função.

Fale, escute e informe **a sua**

O novo microfone alto-falante MLG-1 não cuida somente da comunicação por voz, mas também indica a sua posição.

Os usuários dos rádios portáteis TETRAPOL agora podem desfrutar dos serviços de posicionamento com base em GPS por meio do MLG-1. O receptor GPS incorporado da unidade é alimentado pelo terminal de rádio e é ativado automaticamente quando o MLG-1 é conectado ao rádio.

Os dados do GPS podem ser usados para responder às solicitações de posicionamento ou oferecer posicionamento contínuo, dependendo das configurações. Além disso, a posição do usuário pode ser enviada junto com uma chamada de emergência ou uma mensagem de status, permitindo ao usuário obter ajuda rapidamente e oferecendo ao pessoal de comando e controle uma visualização atualizada dos recursos de campo e seus respectivos status.

O robusto e ergonomicamente projetado MLG-1 tem um poderoso alto-falante, enquanto um fone receptor ou fone de ouvido separado pode ser conectado à unidade para realização de chamadas privadas.

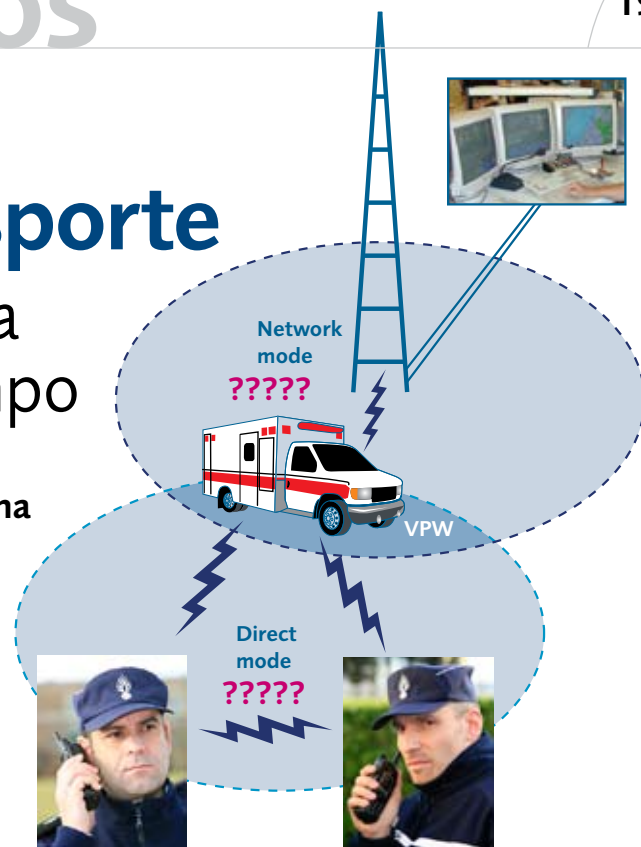
- Microfone alto-falante + receptor GPS incorporado
- Compatível com rádios TPH700 e P2G TETRAPOL (contanto que esteja equipado com o software V35-07TR)
- PTT, tecla de término de chamada, indicador LED de funcionamento (ON) do transmissor
- Conector para fone receptor ou fone de ouvido
- Alimentado pelo rádio
- Envio da posição: sempre ligado, mediante solicitação, junto com chamada de emergência de saída ou mensagem de status. Para utilizar o posicionamento, é necessário um servidor EADS AVL.

O gateway de transporte TETRAPOL é uma linha vital para os oficiais de campo

O gateway de transporte VPW amplia uma linha vital de redes de rádio TETRAPOL para os trabalhadores de campo que utilizam rádios portáteis TETRAPOL que se encontram além do alcance de cobertura da rede normal.

Os usuários de rádios portáteis podem não conseguir se comunicar através da rede de rádio ao operar dentro de edifícios, locais subterrâneos ou na margem da rede. Sem o VPW, eles podem utilizar uma comunicação de modo direto para que haja suporte entre eles; porém, eles não podem solicitar assistência aos usuários pelo centro de comando ou pela rede além do alcance da comunicação direta.

Instalado em um veículo, o VPW amplia a cobertura de rádio em áreas de difícil alcance. Um rádio móvel TPM700 padrão pode ser atualizado para funcionar como um gateway de transporte simplesmente com uma conexão a um VPW.

O gateway é ergonômico e de fácil utilização por meio de um botão dedicado no sistema de controle do rádio móvel TPM700.

O treinamento é rápido e fácil. O resultado é uma excelente qualidade de áudio para as operações normais e de gateway e uma melhor cobertura de rádio para os usuários do modo direto.

Entrando no mundo subterrâneo

Os agentes policiais são os típicos usuários do VPW. Se forem chamados para atender um incidente onde há cobertura limitada de rede, por exemplo, em uma estação ferroviária subterrânea ou em uma aldeia rural, um gateway de transporte garantirá que eles possam solicitar apoio extra no caso de uma emergência. Do mesmo modo, as atividades de segurança podem envolver oficiais que protegem clientes VIPs em hotéis, centros de conferência ou eventos esportivos onde a cobertura de rede é limitada. Outra situação envolve equipes de resgate operando em áreas montanhosas - um local VPW no pico de uma colina fornece conexão constante mesmo quando os salvadores estiverem no fundo de um desfiladeiro.

Diversas organizações que utilizam o TETRAPOL já realizaram testes operacionais bem-sucedidos com o VPW, incluindo a Guarda Civil na Espanha e os serviços policiais e de bombeiros na França.

- Os agentes policiais constataram que o VPW alcançou uma boa cobertura, mesmo nas maiores e mais profundas estações de trens subterrâneos, ao entrarem em contato com a rede por meio de um gateway de transporte instalado em um veículo estacionado na rua acima.
- Quando os agentes estacionaram o carro com o VPW em uma área industrial e se distanciaram, o VPW manteve uma conexão eficiente com a rede a uma distância de até 1,5 - 2 km em cada direção. A distância real sempre depende das condições do local, como, por exemplo, o terreno.
- Ao estacionar o VPW na rua, os usuários de rádio seguiram para uma área comercial e entraram nas áreas do estacionamento subterrâneo. O gateway alcançou ótimos resultados dois pisos abaixo da terra.

rádios sensacionais

Sinta a chamada com o *alerta vibratório do THR9*

É possível realmente sentir a diferença com o novo rádio portátil EADS THR9 TETRA, já que ele não só toca para alertar quando há uma nova chamada – ele também vibra. Mesmo ao trabalhar nos ambientes mais ruidosos, que abafariam um tom de toque normal, você pode ter a certeza de que não vai perder aquela chamada vital, graças ao seu tato.

O alerta vibratório também é um recurso útil se você precisa guardar o rádio em modo silencioso no bolso, mas sem deixar de garantir que não vai perder nenhuma chamada ou mensagem.

O alerta vibratório é uma função amigável e de fácil utilização. A configuração do alerta vibratório pode ser encontrada no menu de perfis. É possível personalizar a função de alerta vibratório para atender às suas necessidades, basta colocar em ON (ligado) ou OFF (desligado) para cada perfil, separadamente. Sempre que mudar de perfil, a configuração acompanha automaticamente o que for selecionado

O THR9 vibra se você receber um dos tipos de chamada ou mensagem a seguir:

- Chamada individual
- Chamada em grupo
- Chamada urgente
- Chamada de emergência
- Mensagem de texto
- Mensagem de status
- Mensagem rápida

VOCÊ SABIA...?

Lista de atalhos de acesso

Os rádios EADS i-range e THR9 incluem uma lista de atalhos que fornecem acesso rápido e fácil a funções de menu frequentemente usadas.

Ao pressionar a tecla de seleção esquerda quando o rádio está em modo de espera, a lista de acesso é exibida.

É possível especificar o conteúdo da lista de acesso de acordo com as suas necessidades, selecionando o conteúdo na ampla lista de opções correspondentes e colocando na melhor ordem para o seu trabalho. Por exemplo, se você usar o receptor GPS diariamente, esta opção pode ser a primeira na sua lista.

Opcionalmente, é possível que sua organização queira fazer uma lista unificada para todos os rádios em um grupo específico de usuários.

Com a tecla de menu rápido e com as teclas numéricas de funções, bem como com as teclas direcionais esquerda e direita, também é possível criar atalhos para várias funções, maximizando a sua conveniência.

Em resumo, é possível usar o botão estratégico para:

	Modo ativo	*Login de falsa frequência*	*Logoff de falsa frequência*	*Chamada de anúncio*	*Configuração de áudio*	*Brilho*
	Criar mensagem	*Chamada de emergência*	*Chamada de ajuda*	*Caixa de entrada*	*Alerta de chamada de entrada*	*Último endereço Web*
	Luzes	*Criar uma tarefa*	*Tom de mensagem*	*Chamadas não atendidas*	*Nomes*	*Tom PTT*
	Chamadas recebidas	*Tom de toque*	*Volume de toque*	*Status de recebimento*	*Bloqueio de Tx*	*Alerta de status*
Para portáteis	*Suporte ativo*	*Fone*	*Pager*			
Perfis	*Geral*	*Reunião*	*Exterior*	*Silencioso*		
	Despertador	*Calendário*	*Calculadora*	*Temporizador de contagem regressiva*	*Galeria*	*Receptor GPS*
	Modo inativo de posição	*Informação de posição*	*Cronômetro*	*Lista de tarefas*	*Exibir notas*	*Ponto de referência inativo*
	Pontos de referência					

Disponível no o THR880i Light

Considerando as **opções de dados em alta velocidade** sobre PMR

Uma análise dos méritos relativos a diferentes abordagens para fornecer dados em alta velocidade aos usuários PMR constata que uma rede única e dedicada de voz e dados é geralmente a melhor solução.

Depender dos serviços de dados comerciais, por exemplo, pode deixar os usuários vulneráveis durante uma emergência. Para contornar o problema, os governos podem optar por construir e operar uma rede de dados separada. Isto vai proporcionar a confiabilidade necessária, mas pode não fornecer a solução mais eficaz em termos de custo.

Os cálculos são apresentados em um novo relatório da EADS Secure Networks.

Para redes dedicadas de segurança pública, as operadoras e os usuários precisam priorizar fatores como a disponibilidade da rede e a segurança, colocando o custo em segundo plano, especialmente quando uma comunicação eficaz é essencial aos negócios. Se o custo fosse o único fator, as autoridades poderiam considerar o uso de redes de dados comerciais para fornecer aplicativos de alta velocidade. Os serviços comerciais podem ser perfeitos para as operações diárias, mas organizações como a polícia e serviços de emergência precisam de comunicação confiável durante uma crise, quando as redes comerciais podem estar sobrecarregadas ou danificadas.

Além disso, os governos e outras operadoras de PMR precisam manter o controle estrito de seus orçamentos. Sendo assim, o estudo da EADS observou o caso comercial da atualização de uma rede PMR existente versus a construção de uma rede de dados separada para fornecer dados em alta velocidade. O exemplo escolhido foi a implantação do serviço avançado de dados TETRA (TEDS) em uma rede TETRA.

Comparativo criterioso de custos

O estudo considerou os custos e as receitas de cada abordagem em um nível de estação de base e constatou que sairia inicialmente de 25 a 60% do custo original da rede para atualizar uma rede para TEDS e que haveria um aumento de 15% nos custos operacionais mensais.

Por outro lado, uma rede de dados separada aumentaria os custos de capital e os custos operacionais na proporção de 70 a 80%, considerando-se que quase todas as despesas seriam duplicadas, de compras de equipamentos e aluguéis de postes ao gerenciamento da rede e a despesas com manutenção.

Como resultado, uma rede TEDS poderia cobrir os custos operacionais adicionados em um nível de 10 a 20 assinantes de dados por site, ao aplicar tarifas similares a dos serviços de dados de celulares comerciais correspondentes. As típicas redes TETRA europeias atuais possuem um volume médio de 20 a 80 usuários por site.

Melhor ainda, a solução TEDS atendeu inclusive ao teste mais complexo de ponto de equilíbrio do custo total de propriedade (TCO) de 35 a 75 usuários de dados por site.

Apesar de os cálculos mostrarem que é improvável que uma rede de dados separada alcance o ponto de equilíbrio de TCO, essa ainda pode ser a opção preferencial em alguns casos, pois fornece a confiabilidade e a disponibilidade que são vitais para proteger o público, e um subsídio mensal pode, portanto, ser perfeitamente aceitável. Considerando que a segurança e a proteção são as preocupações prioritárias, os governos precisam preservar as operações essenciais e investir em redes de dados decisivas para o processo quando não for possível confiar em outras alternativas.

Além disso, uma rede de dados de alta velocidade e em menor escala para aplicativos e abrangência especiais pode ser a solução mais viável economicamente, contanto que a rede possa oferecer aplicativos de alto valor que atendam a um grande número de usuários em uma área relativamente pequena.

O estudo "Making the case for high-speed data over PMR" está disponível na extranet on-line de PMR.

Segurança global

Em nossa próxima série de artigos, a Key Touch® descreve os principais conceitos de segurança nacional, com base na experiência exclusiva da EADS no negócio de segurança global. A segurança global gerencia a concepção, a realização e o fornecimento de soluções de pronto uso para segurança de fronteiras, gestão de eventos de grande porte, respostas de emergência, segurança de infraestruturas e locais críticos.

Um sistema integrado de segurança

para o uso em áreas portuárias, litorâneas e marítimas

Com o sistema de segurança marítimo integrado IMARSEC® (Integrated MARitime SECurity), a EADS projetou um sistema comprovado mundialmente de segurança para proteção de portos marítimos, áreas costeiras, águas territoriais e a zona econômica exclusiva (EEZ).

Idealmente posicionado no Estreito de Gibraltar, a uma distância de somente 15 km da União Europeia, o projeto do Porto Tanger-Med, nas proximidades de Tangier, será o maior projeto desse tipo na África e é uma prioridade principal do governo marroquino. O primeiro terminal do porto iniciou suas operações em 2007, com uma capacidade de 3,5 milhões de contêineres de remessa. Espera-se que o Tanger-Med alcance sua capacidade total em 2015, controlando 8 milhões de contêineres, 7 milhões de passageiros, 700.000 caminhões, 2 milhões de veículos e 10 milhões de toneladas de produtos petrolíferos. O projeto está criando aproximadamente 145.000 postos de trabalho e vai reformular profundamente a economia da região norte de Marrocos, bem como os embarques comerciais por toda a região do Mediterrâneo Ocidental. Este considerável feito industrial também tem o apoio do mais avançado e abrangente sistema de segurança de portos do mundo.

Graças a um sistema de proteção de portos de última geração fornecido pela EADS, o nível de segurança atingido pelo Tanger-Med vai muito além dos requisitos do código ISPS (Código Internacional de Proteção dos Navios e das Instalações Portuárias) e da Diretiva 65/2000 da União Europeia, aplicáveis aos portos em todo o mundo.

Uma solução comprovada em campo

Mais de 80% do comércio mundial é realizado por transporte marítimo. Portos marítimos e especialmente o Tanger-Med precisam manter vigilância contra diversas ameaças, incluindo imigração ilegal, ataques terroristas, contrabando e roubo.

O sistema IMARSEC® lida com estes desafios através de sistemas de vigilância marítima com base em sensores de aquisição e identificação comprovados em campo. O sistema também incorpora uma proteção em diversas camadas na parte terrestre, como cercas de perímetro, vigilância inteligente por vídeo e um sistema de controle de acesso que utiliza dados biométricos. A versatilidade dos vários subsistemas que são monitorados e ativados através de uma única sala de controle utilizando comunicações TETRA é adequada para o controle da diversificada atividade comercial do Tanger-Med, que lida com contêineres, produtos petrolíferos e mercadoria a granel, bem como com milhões de passageiros intercontinentais.

A instalação do sistema de segurança começou em meados de 2008, e sua conclusão está planejada para 2011.

Recursos avançados

Os recursos principais da solução do Tanger-Med incluem:

- Detecção do litoral: sistema de tráfego de navios (VTS), radares costeiros para alvos de grande e pequeno porte, câmeras térmicas de longa distância e detecção por sonar.
- Detecção do perímetro: análise de conteúdo de vídeo (VCA para pré-alerta), cercas físicas inteligentes, luzes e iluminadores infravermelhos.
- Controle de acesso e detecção invasiva/não invasiva: crachás RFID (sem necessidade de contato), identificação biométrica, gestão de direitos de acesso, pré-registro, reconhecimento automático de motoristas de caminhão de carga, catracas (portas giratórias) e alçapões.
- Vigilância por vídeo: câmeras (incluindo câmeras com classificação ATEX), fibras ópticas, codificação, gravação, autenticação de imagem e matriz virtual
- Salas de controle e TETRA: interface homem-máquina tridimensional unificada (MMI), estação de trabalho C3 ergonômica, centro de controle, centro de resposta de emergência.

O nosso próximo artigo apresentará um centro de comando e de controle móvel dedicado para gestão de crises.

O poder dos dados **ilumina** Hong Kong

A começar pelos serviços de voz, a CLP Power de Hong Kong evoluiu sua rede TETRA para um sistema de controle que monitora e regula sua rede de distribuição de energia

CLP 中電

Hong Kong tem uma reputação de ser um lugar dinâmico, progressivo, onde a excelência é exigida e alcançada. Esta atitude é demonstrada pelo desempenho da maior empresa de serviços públicos de energia do território, a CLP Power, que proporciona um fornecimento de energia elétrica com 99,99% de confiabilidade ininterrupta para mais de 2,2 milhões de clientes na região administrativa especial (SAR) de Hong Kong.

Este tipo de eficácia depende de profissionais dedicados, de uma rede de energia robusta e de uma comunicação efetiva com informação em tempo hábil. A última é fornecida por um sistema EADS TETRA, o primeiro sistema mundial TETRA 800 MHz desde então, quando entrou em funcionamento em 2003.

Como só precisa cobrir uma área geográfica relativamente pequena, o sistema inclui duas centrais DXTip e 17 estações rádio bases.

Evoluindo para além da voz

Quando a rede foi introduzida, o foco inicial era a comunicação de voz, mas agora também existe uma ênfase crescente em aplicativos de dados. Isso se deve em parte à necessidade de melhorar a confiabilidade do fornecimento para a área rural de Hong Kong. As linhas aéreas usadas estão sujeitas a fortes chuvas, temporais e até mesmo a furacões, encorajando a CLP a desenvolver aplicativos TETRA para monitoramento e controle remoto. Com base em um rádio móvel e em uma unidade remota de controle de energia elétrica, instalados em uma câmara IP66 ao ar livre, o aplicativo usa SDSs transmitidos por meio do sistema TETRA para fornecer as informações de monitoramento e de controle através das linhas aéreas de transmissão de 11 kV.

Anteriormente, quando um sinal de falha era recebido no centro de controle, a CLP enviava uma equipe de patrulha à linha para recuperar o fornecimento de energia elétrica. A introdução das unidades de controle poupa a força de trabalho necessária, reduzindo o tempo de paralisação de horas para minutos. Os engenheiros agora só precisam enviar um sinal de recuperação para a unidade do controlador das linhas de transmissão para restabelecer a energia.

Mantendo a segurança dos trabalhadores

Da mesma forma, o sistema automático de localização de falhas garante que a equipe de reparo saiba exatamente aonde ir, fazendo com que seja possível recuperar as falhas dentro de algumas horas. Um sistema de localização pessoal para equipes de patrulha móvel garante a segurança do pessoal em áreas remotas, permitindo, que o centro de controle envie a unidade mais próxima para responder às necessidades urgentes. A eficácia do sistema também foi aperfeiçoada pela substituição das instruções de trabalho impressas por mensagens SDS.

A segurança é a principal prioridade da CLP Power. A empresa está comprometida em fornecer energia elétrica, aos seus clientes com confiabilidade e segurança. Isso é concretizado por meio de profissionais que contam com o apoio de tecnologia avançada, como o TETRA. Além de comunicação de voz, o sistema TETRA fornece uma plataforma avançada e flexível para garantir o bem-estar do pessoal de campo. E, graças à sua abordagem de padrão aberto, ele oferece uma plataforma sem fios confiável para o desenvolvimento de aplicativos que dão suporte às operações do sistema de energia da empresa.

Pesquisa prevê forte crescimento em PMR

Tem havido muita pesquisa no mercado de massa em tecnologias de celulares comerciais, mas o mercado de PMR não atraiu tanto a atenção dos analistas. Entretanto, vários estudos reconhecidos surgiram nos últimos 18 meses para por em destaque a dinâmica do mercado de comunicações essenciais aos negócios, de empresas que incluem a IMS Research, a Visant Strategies e a HSCRC, entre outras.

Apesar de alguns estudos focalizarem regiões tecnológicas específicas, todos eles demonstram um mercado crescente, uma aceleração da digitalização e uma utilização operacional em evolução.

A digitalização impulsiona o crescimento

Todos os estudos relatam uma forte aceleração em direção à digitalização. Uma mudança significativa nos setores de transporte, serviços públicos e industriais conduz a um crescimento na escala de dois dígitos em PMR digital.

O crescimento também é impulsionado pela implantação de grandes redes na Alemanha, Itália, Coréia do Sul, China, Brasil e, evidentemente, na América do Norte. Isso, por sua vez, vai estimular um importante crescimento no mercado de terminais PMR.

Novas maneiras de trabalhar

Os últimos anos já trouxeram mudanças no uso de PMR. Mas se espera que o maior desenvolvimento seja no avanço de aplicativos de dados focados em missões críticas.

Por exemplo, quando aplicativos de localização foram introduzidos há quatro anos, a intenção era que eles impulsionassem a eficácia, mas o foco não era a utilização dos mesmos em missões críticas. O fornecimento de informações de localização agora é considerado essencial em praticamente todos os aparelhos.

A próxima etapa será a ampla implementação de aplicativos de dados de alta velocidade que vão exigir uma escala adicional.

Um futuro brilhante para três tecnologias

Das três principais tecnologias de PMR digital (P25, TETRA e TETRAPOL), os analistas esperam que TETRA e P25 cresçam rapidamente.

O TETRA se tornará a tecnologia dominante no mundo, impulsionada pela futura evolução em serviços de dados de alta velocidade (TEDS).

Pioneiro no campo digital, o mercado TETRAPOL será provavelmente impulsionado por sua grande base instalada, com frotas acrescentadas às redes existentes, atualizações para novos terminais, instalação de aplicativos de dados, evolução para IP e integração com dados em alta velocidade.

Do outro lado do mundo, o crescimento de P25 será conduzido pelo mercado autossustentável norte-americano e pela disponibilidade de uma nova escala em 700 MHz para sistemas de trunk.

Tecnologias digitais emergentes para o público geral devem permanecer confinadas ao mercado comercial de pequeno porte e de consumo.

Os serviços estão ficando mais importantes

Os serviços associados a PMR estão ficando cada vez mais importantes. Além dos contratos tradicionais de implementação e manutenção, duas atividades impulsionam o crescimento dos serviços: atualizações de sistemas direcionados a soluções de dados de alta velocidade e a integração de aplicativos de valor agregado com bancos de dados de clientes específicos. Ambos tem recebido mais importância, refletindo as novas oportunidades oferecidas pelas modernas tecnologias PMR.

Os serviços operacionais refletem a tendência crescente entre organizações de usuários de terceirizar a operação de suas redes para que possam se concentrar em suas atividades principais.